

cette fonction a disparu pour laisser place aux fonctions plus spécialement sensorielles.

» 2. Le segment céphalique peut porter de véritables rames sétigères, ce qui démontre l'identité morphologique des appendices céphaliques et des appendices parapodiaux.

» 3. La céphalisation s'effectue chez les Annélides par la transformation d'un métamère, et d'un seul, qui porte à l'origine l'orifice buccal et conséquemment la portion initiale du tube digestif. »

ZOOLOGIE. — *Sur la morphologie du Trypanoplasma des Vairons.*

Note de M. LOUIS LÉGER, présentée par M. Alfred Giard.

« On trouve assez fréquemment dans le sang des Vairons (*Phoxinus phoxinus* Agass.) du Dauphiné, des Flagellés à membrane ondulante que l'on prendrait de prime abord pour des Trypanosomes, mais qu'après un examen plus attentif on reconnaît appartenir au genre *Trypanoplasma* Laveran et Mesnil, à cause de la présence d'un fouet à chaque extrémité du corps, lequel est recourbé en arc et bordé à sa partie convexe d'une membrane ondulante.

» On sait que deux espèces de *Trypanoplasma* sont actuellement connues : *Trypanoplasma Borreli* Laveran et Mesnil du Rotengle, qui a servi de type pour la description du genre (1), et *Trypanoplasma cyprini* Plehn (2) de la Carpe; ce dernier, à la vérité, bien insuffisamment décrit par Marianne Plehn, mais se distinguant néanmoins du premier par l'inégalité marquée dans la longueur et la grosseur des fouets.

» Par sa forme, sa taille (20^µ à 22^µ) et la longueur à peu près égale de ses fouets (13^µ à 15^µ), le *Trypanoplasma* du Vairon me paraît jusqu'ici devoir appartenir à l'espèce *Trypanoplasma Borreli*.

» Certains Vairons, en période aiguë d'infection, renferment des Trypanoplasmes en quantité innombrable, et, dans ce cas, les parasites se rencontrent aussi bien dans le sang que dans la lymphe. Des infections aussi intenses amènent chez le poisson une anémie profonde : décoloré et enflé, il se tient immobile, refuse toute nourriture et finit par mourir. Une

(1) LAVERAN et MESNIL, *Comptes rendus*, 29 octobre 1901, et *Arch. für Protist.*, 1. B., 1902.

(2) MARIANNE PLEHN, *Trypanoplasma cyprini* (*Arch. für Protist.*, 3. B., 1903).

maladie semblable a été observée chez les Carpes par Plehn et B. Hofer, sous l'action du *Trypanoplasma cyprini*, et par Doflein chez des Tanches trypanosomées.

» Les nombreux individus que j'ai observés dans de telles infections m'ont permis d'étudier la structure de ce parasite d'une façon plus complète qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. La forme du parasite est variée : tantôt les individus sont étroits, très mobiles et sans granulations; tantôt ils sont plus larges, granuleux et peu agiles, tantôt ils sont presque massifs, ne se déplacent que peu ou point et ne présentent que des sortes de mouvements amœboïdes brusques, toujours accompagnés de vives ondulations de la membrane. Dans les cas d'infection aiguë, les individus qui dominent sont les formes étroites et agiles, tandis que dans les cas chroniques à parasites rares on rencontre surtout les formes larges ou massives.

» Un *Trypanoplasma* (fig. 1) présente à considérer : le *corps* plus ou moins incurvé, les *fouets* et la *membrane ondulante*.

» Pour la commodité de la description, j'appellerai *côté ventral* le côté concave de l'animal et *côté dorsal* le côté convexe bordé par la membrane ondulante.

» Le *corps* est légèrement comprimé latéralement, surtout vers l'extrémité antérieure obtuse ou arrondie que termine, sur le bord ventral, une sorte de rostre court et métabolique (*r*). Postérieurement, il s'effile en pointe et montre à son extrémité, du côté ventral, un tout petit mucron (*s*). Contrairement à Laveran et Mesnil, je considère l'extrémité obtuse comme antérieure parce que c'est toujours elle qui se porte en avant dans les mouvements de déplacement; son homologie avec celle de formes affines n'est d'ailleurs pas douteuse et justifie encore cette interprétation.

» Sur le vivant, la zone ventrale du corps paraît plus réfringente et plus résistante que la zone dorsale qui se continue avec la membrane ondulante. Noyau et blépharoplaste ne sont que peu ou point visibles, mais dans les formes larges ou massives, on voit fréquemment des grains de pigment, surtout dans la partie postérieure du corps, ou bien des sphérules plus ou moins nombreuses. On remarque en outre, immédiatement au-dessous du rostre, un petit espace clair qui est peut-être une vraie vacuole qu'il ne faut pas confondre avec certaines vacuoles régulièrement circulaires qui se montrent parfois chez des individus souffrants ou agonisants.

» En avant, un peu au-dessus du rostre, tantôt pointu, tantôt élargi, jaillit le *fouet antérieur* (*fa*). Ce fouet ne paraît que peu ou point actif dans la locomotion. Dans les mouvements de déplacement rapide, il se rejette en arrière en ondulant. Dans les autres cas, il s'étend tantôt en avant, tantôt sur les côtés, et semble fonctionner comme un organe du tact. Tout à côté de lui, naît le fouet bordant de la membrane ondulante qui mérite le nom de *fouet postérieur*, puisqu'après avoir longé la membrane sur toute sa longueur il se continue ensuite seul pour constituer le fouet postérieur proprement dit (*fp*).

» La *membrane ondulante* (*mo*), plus ou moins développée, est constituée par l'amincissement ectoplasmique progressif du corps, du côté dorsal. C'est un appareil locomoteur puissant, tandis que la queue libre du fouet postérieur fonctionne peut-être comme un gouvernail. La membrane ondulante n'accompagne pas le corps jusqu'à son extrémité postérieure; elle cesse à une faible distance de celle-ci et le fouet se continue seul à l'arrière du corps. »